Volume 9 Issue 3 (2025) Pages 809-821
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Upaya Meningkatkan Kemampuan Numerasi Awal Anak Usia 5-6 Tahun melalui Media *Zoo Math Pack*

Fidesrinur[1]✉, Nila Fitria[2], Astri Lestari[3], Eva Riza[4]
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Al Azhar Indonesia, Indonesia(1,2,3)
Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia(4)
DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan media *Zoo Math Pack.* Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 16 anak usia 5-6 tahun di BKB PAUD Bina Bangsa. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar observasi dan dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun setelah diberikan tindakan dengan media *Zoo Math Pack*. Pada Siklus 1, rata-rata capaian kemampuan numerasi awal anak sebesar 53%, yang termasuk dalam klasifikasi cukup, kemudian meningkat pada Siklus II menjadi 87,5%, yang termasuk dalam klasifikasi sangat baik. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa media *Zoo Math Pack* terbukti dapat meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun. Oleh karena itu, media ini dapat direkomendasikan sebagai media pembelajaran bagi guru dalam pengajaran numerasi di sekolah. Penggunaan media yang menarik seperti *Zoo Math Pack* diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa di Indonesia, yang pada akhirnya dapat berdampak positif pada peningkatan hasil PISA.
Kata Kunci: *Numerasi Awal, Media Zoo Math Pack, Anak Usia 5-6 tahun*

Abstract
This study aims to enhance the early numeracy skills of children aged 5-6 years using Zoo Math Pack media. This research is classroom action research conducted in two cycles. The subjects of the study were 16 children aged 5-6 years at BKB PAUD Bina Bangsa. Data were collected through observations using observation sheets and were analyzed using descriptive statistical analysis techniques. The results demonstrated an improvement in the early numeracy skills of children aged 5-6 years after the intervention with Zoo Math Pack media. In Cycle I, the average achievement of children's initial numeracy abilities was 53%, which falls into the fair classification. This increased to 87.5% in Cycle II, which is classified as very good. This finding indicates that the Zoo Math Pack has proven effective in enhancing the early numeracy skills of children aged 5-6 years. Therefore, this media can be recommended as a teaching aid for educators in numeracy instruction at schools. The use of engaging media, such as the Zoo Math Pack, is expected to contribute to improving students' mathematical abilities in Indonesia, which can, in turn, positively impact PISA results.
Keywords: *numeration, Zoo Math Pack, early chilhood*

✉ Corresponding author :
Email Address: fideza@uai.ac.id (Jakarta, Indonesia)
Received 2 January 2025, Accepted 25 February 2025, Published 4 April 2025

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Pendahuluan

Numerasi awal berperan penting sebagai keterampilan dasar bagi anak usia dini, khususnya pada rentang usia 5-6 tahun. Numerasi awal berperan dalam mendukung anak dengan cara berpikir matematis yang dibutuhkan untuk terlibat aktif di lingkungannya, membantu anak dalam mengamati, mengelola, dan menemukan makna dari lingkungan mereka serta memberikan pijakan bagi anak untuk dapat belajar menalar, menghubungkan ide- ide, dan berpikir logis (Aliyah & Nurajizah, 2025). Kemampuan numerasi awal tidak dikuasai dengan sendirinya oleh anak. Akan tetapi, kemampuan ini diperoleh melalui proses pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam memberikan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan anak, agar dapat menambah kemampuan dalam aspek kemampuan dasar berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, dan kolaboratif (Atiaturrahmaniah et al., 2022; Mashudi, 2021; Septikasari & Frasandy, 2018). Menurut Piaget, anak-anak pada tahap praoperasional (usia 2-7 tahun) mulai mengembangkan pemahaman numerik melalui pengalaman konkret dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya (Santrock, 2017).

Numerasi awal mengacu pada dasar- dasar penalaran matematika yang diperoleh saat usia dini. Pada usia ini anak diharapkan memiliki kemampuan memahami konsep aljabar (memilah, mengelompokan, membuat pola, dan memecahkan masalah), konsep bilangan (membandingkan, mengurutkan, membagi material, menghitung, dan menghubungkan), konsep geometri (anak mampu menamai bentuk-bentuk geometri, memahami hubungan spasial, posisi, benda 2 dimensi dan 3 dimensi), konsep pengukuran (memahami atribut benda- benda, membangun konsep pengkuran tidak baku, aplikasi bilangan untuk mengukur dan seriasi), dan konsep analisis data (mengumpulkan informasi, mengorganisasi informasi secara sederhana, bertanya dan menjawab pertanyaan sehubungan dengan informasi yang dikumpulkan dengan organisasi) (McLennan, 2020).

Hasil asesmen internasional seperti *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan numerasi di berbagai negara, termasuk Indonesia, masih perlu ditingkatkan (OECD, 2023). Rendahnya skor PISA di Indonesia mengindikasikan bahwa pembelajaran numerasi perlu mendapatkan perhatian lebih, terutama sejak usia dini, guna membangun dasar yang kuat untuk pembelajaran matematika di masa depan. Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa numerasi awal anak usia dini masih tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Salvia (2022) menemukan bahwa banyak anak usia dini di Indonesia belum memiliki pemahaman numerasi yang memadai sebelum memasuki sekolah dasar. Faktor utama yang menyebabkan rendahnya numerasi awal ini antara lain kurangnya stimulasi numerasi di lingkungan keluarga, minimnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif, serta keterbatasan kemampuan pendidik dalam menerapkan metode pembelajaran numerasi yang efektif (Pandia et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal di BKB PAUD Bina Bangsa diperoleh informasi bahwa terdapat 14 anak dari 16 anak usia 5-6 tahun belum mengenal konsep aljabar, geometri, bilangan, pengukuran, dan analisis data sederhana. Hal tersebut salah satunya terlihat dari anak belum mengenal bentuk geomteri dengan benar, kesalahan yang sering muncul pada anak adalah ketika menyebutkan, dan mengelompok bentuk-bentuk geometri, seperti anak menyebutkan persegi panjang namun semestinya persegi , anak seharusnya mengelompokan lingkaran dengan lingkaran sesuai bentuknya namun anak mengelompokan sesuai warnanya.

Penyebab permasalahan dalam pembelajaran numerasi awal di BKB PAUD Bina Bangsa adalah masih digunakannya cara- cara lama yang tidak efektif dan penggunaan media pembelajaran yang terbatas. Guru menyampaikan materi terkait konsep- konsep numerasi awal dengan metode ceramah, penugasan dengan cara konvesional (sebatas menggunakan kertas dan pensil).

Salah satu solusi yang dapat diupayakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi awal di BKB PAUD Bina Bangsa adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, menarik, dan beragam untuk pembelajaran numerasi awal. Media pembelajaran

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat anak sehingga proses belajar terjadi (Herman; et al., 2019; N, 2022; Zaini & Dewi, 2017). Safira (2020), menyatakan bahwa, media pembelajaran ialah alat bantu dalam menyampaikan informasi dalam dunia pendidikan dimana informasinya adalah pendidik dan penerima informasinya ialah peserta didik yang dapat mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran.

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah *media Zoo Math Pack.* Media *Zoo Math Pack* adalah sebuah media pembelajaran dalam lingkup pembelajaran numerasi awal yang telah divalidasi oleh ahli media dengan nila rata-rata keseluruhan adalah 79,91% dan termasuk dalam kategori valid. Media ini bertemakan kebun binatang, dikarenakan kebanyakan anak usia dini menyukai segala hal yang berhubungan dengan bintang. Media *Zoo Math Pack* ini sudah satu paket dengan packaging nya. Di dalam packaging terdiri dari papan kegiatan, buku petunjuk serta tempat penyimpanan alat main, kepingan yang akan ditempelkan pada papan kegiatan berbentuk wajah hewan dan benda-benda yang ada di kebun binatang, alat main inilah yang akan digunakan anak bermain. Alat main dari setiap indikator akan memiliki wadah atau plastik *zipper* agar alat main dari indikator satu dengan yang lainnya tidak akan tercampur yang akan membuat anak menjadi bingung saat bermain.

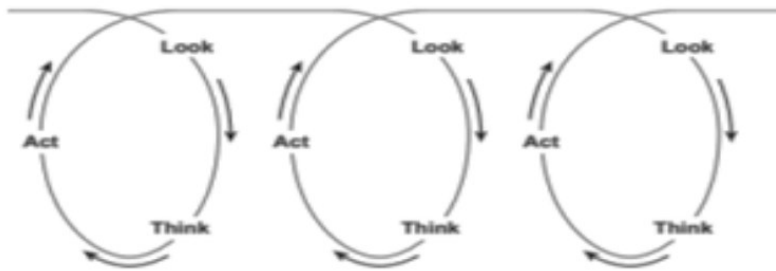
Media ini memiliki 2 (pcs) papan kegiatan yang akan digunakan bolak balik dengan 4 indikator kegiatan. Adapun kegiatan yang akan dilakukan anak diantaranya yaitu: 1) anak akan mengklasifikasikan berdasarkan bentuk (dalam kegiatan mengklasifikasikan bentuk ini anak akan membedakan bentuk segitiga, segiempat, serta lingkaran dan akan menempelkan ditempatnya masing-masing sesuai instruksi permainan tanpa mencampurnya ditempat yang sama), 2) anak akan mengurutkan berdasarkan besar ke terkecil atau sebaliknya (kegiatan ini anak diminta mengurutkan kepingan media (kepala hewan) yang ukurannya berbeda-beda, anak akan mengurutkan sesuai instruksi baik itu dari besar ke terkecil dahulu atau sebaliknya), 3) anak akan mengenal konsep lebih besar dari (>) dan lebih kecil dari (<) (pada kegiatan ini anak akan memasangkan tanda yang sesuai dengan jumlah kepingan hewan yang telah ditempel disebelah kanan maupun kiri, apakah kepingan sebelah kanan lebih besar jumlahnya dibanding jumlah kepingan sebelah kiri atau malah sebaliknya), (4) anak akan menyusun pola ABCD-ABCD (pada kegiatan ini anak akan menyusun pola yang telah ditentukan pada papan kegiatan, misalya kepingan (kepala hewan) yang disusun guru adalah hiu-ikan-pari-gurita, maka anak juga harus menyusun pola selanjutnya sesuai apa yang telah ditempelkan sebelumnya, yaitu hiu-ikan-pari-gurita).

Berdasarkan uraian di atas dan mengingat pentingnya kemampuan numerasi awal pada anak sejak dini dan pentingnya menggunakan media pembelajaran pada anak, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan numerasi awal anak pada usia 5-6 tahun melalui media *Zoo Math Pack*.

Metodologi

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dan berperan penting dalam melakukan tindakan- tindakan tertentu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek- praktek pembelajaran di kelas (Rohita, 2021). Penelitian ini memfokuskan pada upaya meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun melalui media *Zoo Math Pack* di BKB PAUD Bina Bangsa. Subjek dalam penelitian ini adalah 16 anak usia 5-6 tahun dengan kemampuan numerasi awal yang rendah. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan model Stringer. Setiap siklus terdiri dari *Look* (melihat), *think* (berfikir), dan *act* (bertindak). *Look* (melihat) yaitu kegiatan memahami permasalahan melalui pengumpulan data dan mendeskripsikan situasi. *Think* (berfikir) yaitu kegiatan menganalisis apa yang terjadi dan menginterpretasikan bagaimana dan mengapa hal itu terjadi. *Act* (bertindak) yaitu melakukan perencanaan solusi, melaksanakan dan mengevaluasinya.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Adapun desain penelitian model Stringer dapat dilihat pada gambar 2.

Gambar 1. Desain Peneltian Tindakan Kelas Model Stringer
(sumber gambar: Stringer, 2013)

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Desember 2023. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi yang terpacu dalam kisi-kisi instrumen. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi dalam bentuk rubrik penskoran. Adapun lembar observasi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Lembar Observasi Kemampuan Numerasi Awal Anak Usia 5-6 tahun

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Anak mampu menyusun pola geometri berdasarkan bentuk				
2	Anak mampu menyusun pola geometri berdasarkan warnanya				
3	Anak mampu membuat pola berdasarkan gambar				
4	Anak mampu membandingkan suatu benda berdasarkan banyak-sedikit				
5	Anak mampu menghitung jumlah bentuk geometri di sekitar				

(diadaptasi dari : Wardhani, B., Adi, E., Rengganis, N., Chitra, W., & Pratiwi (2021))

Kriteria keberhasilan anak dalam kemampuan numerasi awal dapat disimpulkan pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan

Presentase Ketuntasan	Klasifikasi
>80	Sangat Baik
>60 – 80	Baik
>40 – 60	Cukup
≤20	Kurang

(Sumber: (Arikunto & Suhardjono, 2010)

Indikator keberhasilan dan ketuntasan penelitian ditentukan dan dikategorikan oleh peneliti dan guru kelas, adapun indikator pencapaian tersebut adalah 75%. Pencapaian 75% dapat dimaknai juga bahwa penelitian dapat dikatakan tuntas dan berhasil apabila 75% dari jumlah anak dalam satu kelas mendapat klasifikasi baik pada semua indikator yang telah ditentukan yaitu 1) anak mampu menyusun pola geometri berdasarkan bentuk; 2) anak mampu menyusun pola geometri berdasarkan warnanya; 3) anak mampu membuat pola berdasarkan gambar; 4) anak mampu membandingkan suatu benda berdasarkan banyak-sedikit; dan 5) anak mampu menghitung jumlah bentuk geometri di sekitar. Data yang dianalisa dalam persentase menggunakan rumus berikut:

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

$$P = \frac{F \times 100\%}{N}$$

Keterangan :
P = Angka Presentasi
F = Frekuensi aktivitas/skor anak
N = Jumlah anak dalam satu kelas

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisi statistik deskritif untuk menggambarkan kondisi atau suasana pembelajaran dan perhitungan statistik sederhana untuk mengukur skor/presentase keberhasilan kemampuan anak dalam kemampuan numerasi awal.

Hasil dan Pembahasan

Siklus 1

Tahap 1: *Look*

Peningkatan pengajaran numerasi sangat penting diperkenalkan sejak dini. Pengenalan awal numerasi diyakini berdampak jangka panjang utama kecintaan peserta didik terhadap Matematika yang umumnya juga termasuk yang tidak disukai atau menakutkan. Upaya untuk meningkatkan kecintaan pada numerasi atau Matematika diharapkan berdampak pada kemampuan anak dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis yang merupakan kebutuhan dasar dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Pendekatan pembelajaran yang lebih berorientasi membaca menulis dan berhitung pada dasarnya diperlukan guna memperkenalkan anak. Namun demikian tahapan usia perkembangan anak yang seharusnya lebih bersifat aktivitas kongkrit seringkali lebih menekankan belajar menulis, membaca dan berhitung lebih bersifat abstrak. Pengenalan numerasi atau angka yang lebih bersifat abstrak mengakibatkan operasionalisasi penggunaan numerasi tidak dikuasai anak dalam kehidupan sehari-hari. Padahal numerasi yang diperlukan oleh anak harus mendorong penggunaan numerasi dalam kehidupan sehari-hari yang lebih bersifat kongkrit.

Pendekatan klasikal mendorong pengajaran bersifat kelompok sehingga pengajaran orientasi guru lebih dominan. Sementara itu pengajaran numerasi dan kesempatan yang luas bagi anak untuk mengekspersi diri dalam menguasai numerasi diperlukan lebih mendorong anak untuk belajar melalui proses yang mendorong anak menggunakan seluruh inderanya untuk difungsikan dalam proses pembelajaran. Berdasarakan hasil tahap awal (*look)* pada tanggal 21 September 2023, ditemukan BKB PAUD Bina Bangsa dalam pengajaran numerasi anak usia 5-6 tahun di mulai dengan mengenalkan 4 bentuk geometri yaitu lingkaran, segi tiga, persegi dan persegi panjang. Sebelum kegiatan kelas di mulai, guru membagi 16 anak menjadi 3 baris di halaman sekolah. Guru mengawali kegiatan dengan berdo'a, gerak dan lagu serta dilanjutkan dengan senam bersama.

Guru mengenalkan bentuk-bentuk geometri dengan menyiapkan media gambar berbentuk persegi yang di dalamnya terdapat gambar-gambar seperti semangka, lampu lalu lintas, pyramid, topi, pohon, keju dan gantungan baju yang menunjukan bentuk segi tiga. Terdapat juga gambar persegi yang menunjukan bentuk lingkaran seperti bola ikan, bola warna warni, kancing, matahari, donat, pizza, tomat dan globe. Selain itu, guru juga menyiapkan gambar berbentuk persegi yang tergambar dalam kancing persegi, es balok, box kayu, kotak hadiah dan bantal seperti pada gambar 2.

Gambar 2. Media yang disiapkan guru

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Media gambar digunakan dalam permainan yang dirancang oleh guru yaitu guru menyiapkan 3 kotak transparan yang diberi tanda bentuk- bentuk geometri yaitu segi tiga, lingkaran dan persegi. Peraturan mainnya guru membagi 3 kelompok, anak secara bergantian memilih satu gambar, melompati benda yang telah disusun di lantai, dan anak menyimpan gambar yang dipilih sesuai dengan kotak geometrinya. Kegiatan main menunjukan 30% anak memahami arahan yang diberikan guru salah satu contohnya yaitu anak memilih gambar balok es dan ditempatkan di kotak geometri persegi. Akan tetapi, beberapa anak juga melakukan kesalahan yaitu gambar-gambar yang menunjukan bentuk segi tiga dan lingkaran disimpan pada kotak geometri persegi. Kesalahan tersebut terjadi karena bentuk gambar meragukan. Salah satu contohnya, anak mengira gambar matahari adalah persegi dan diletakan di kotak persegi karena gambar tersebut terdapat pada media gambar dengan bentuk persegi. Kesalahan tempat tersebut tergambar pada gambar 4.

Gambar 3. Anak salah menempatkan bentuk geometri

Berdasarkan pengamatan diawal maka ditemukan terdapat 10 anak yang kurang memahami kemampuan numerasi dan 6 anak yang cukup memahami kemampuan numerasi. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang menarik dalam pembelajaran.

Tahap 2: *Think*

Hasil analisis tahap 1 ditemukan kesahalan anak dalam kemampuan numerasi awal. Hasil pemetaan tersebut didapati penyebabnya adalah media buatan guru yang seharusnya berfungsi sebagai sarana untuk menyelesaikan keterbatasan pada alat indra, ruang dan waktu tidak menjadi solusi di BKB PAUD Bina Bangsa dalam pengajaran numerasi. Maka, sebagai upaya mengatasi masalah tersebut peneliti merekomendasikan penggunaan media *Zoo Math Pack* bertujuan sebagai media yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi awal anak yang lebih bersifat kongkrit dengan memfungsikan sensori motorik anak. Media *Zoo Math Pack* dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Media *Zoo Math Pack*

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Tahap 3: ***Act***

Aktivitas pengajaran literasi berikutnya adalah mengklasifikasikan berdasarkan bentuk menggunakan media zoom match pack. Anak- anak memiliki polanya sendiri dalam mengklasifikasikan bentuk-bentuk geometri dalam media zoom match pack. Pola tersebut bervariasi, yaitu anak mengklasifikasikan bentuk-bentuk geometri berdasarkan warnanya, anak mengklasifikasikan bentuk- bentuk geometri berdasarkan bentuknya yang sama, dan anak mengklasifikasikan bentuk-bentuk geometri sedapatnya. Gambar 5, 6, 7 dan 8 gambaran variasi pola tersebut.

Gambar 5. Anak mengklasifikasikan bentuk-bentuk geometri berdasarkan warnanya

Gambar 6. Anak mengklasifikasikan bentuk-bentuk geometri sedapatnya

Gambar 7. Anak mengelompokan pola sesuai bentuknya

Gambar 8. Anak mempola masjid

Setelah anak mengklasifikasikan bentuk dengan media zoom match pack, pengajaran literasi dilanjutkan pada tahap ekspansi membentuk masjid. Melalui tahapan ini anak mengaplikasikan aktivitas- aktivitas sebelumnya untuk dapat membentuk masjid dengan tutup botol, krikil dan media lainnya yang telah disiapkan guru.

Siklus II

Tahap 1: ***Look***

Uraian di atas menunjukan bahwa terdapat peningkatan kemampuan numerasi awal anak sebesar 53% dalam siklus I. Meskipun terdapat peningkatan untuk tiap-tiap indikator kemampuan, namun hal tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh guru yaitu sebesar 75%.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Tahap 2: *Think*

Berdasarkan hasil diskusi bersama teman sejawat dan berdasarkan lembar observasi pada kegiatan di siklus 1, maka dapat disampaikan beberapa hal yang menjadi penyebab dalam ketercapaian keberhasilan penelitian adalah media *zoo math pack* memenuhi indikator yang telah ditentukan. Namun, belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan karena beberapa penyebab 1) guru belum menjelaskan aturan permainan, 2) kurangnya kegiatan pendukung pembelajaran, 3) Dalam mendengarkan penjelasan guru, masih ada anak yang berbicara dengan teman, dan belum fokus melihat pada guru.

Tahap: *Act*

Pada tindakan di kelas, anak-anak antusias dengan pengajaran numerasi yang diawali dengan pembacaan buku cerita oleh guru . Guru memberikan pijakan sebelum main kepada anak melalui cerita yang dibacakanya. Cerita dibacakan guru menggunakan metode read aloud dengan tujuan menarik perhatian peserta didik. "Ssssttt.., dengarkan" (guru memulai cerita). Selain bercerita, guru juga mengajak anak berdiskusi mengenai bentuk- bentuk geometri yang ada dalam cerita. Hal tersebut tergambar dalam gambar 6 dan penggalan diskusi berikut:

Guru : "kepala Bimo, bentuknya seperti apa ya?".
Anak : "bulat bu, lingkaran bu"
Guru : "kepala Bimo berbentuk lingkaran, selain kepala apa lagi ya yang bentuknya lingkaran?".
Anak : "ban mobil bu, roda mobil bu"
Anak : "kalau tempat duduk bentuknya persegi ya bu"
Guru : "Iya pintar, lalu apalagi"
Anak : "Kaca bu"

Gambar 9. Diskusi guru dan anak

Aktivitas pengajaran literasi dilanjutkan dengan mengenalkan bentuk- bentuk geometri lingkaran, segi tiga, persegi dan persegi panjang. Guru mengenalkan bentuk- bentuk geometri dengan memperlihatkan gambar- gambar bentuk geomteri kepada anak dan anak mengamati, guru memberikan pertanyaan terkait gambar geometri dan anak menjawabnya, anak-anak menyebutkan bentuk-bentuk geometri, guru memperagakan cara membuat bentuk lingkaran, segi tiga, persegi dan persegi panjang di udara, guru meminta anak untuk membuat salah satu bentuk geometri di papan tulis dan menyebutkan benda- benda berbentuk geometri, seperti kepala, kancing, ban, tahu bulat dan bola termasuk dalam bentuk lingkaran. Sedangkan sandwich, pizza, atap rumah dan balok segita termasuk dalam bentuk segi tiga. Anak juga menyebutkan benda di kelas yang termasuk dalam bentuk persegi adalah kursi dan lemari kotak. Adapun yang termasuk dalam bentuk persegi panjang adalah frame foto,

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

televisi, remot tv, tempat tidur, bathtub, tempat tidur, meja, kereta api dan papan tulis. Aktivitas tersebut dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 10. Aktivitas anak dan guru dalam pengajaran numerasi

Setelah anak mampu mengenal, menyebutkan dan membedakan bentuk- bentuk geometri, aktivitas berikutnya adalah mengelompok bentuk geometri berdasarkan bentuknya dan membuat bentuk geometri dari tutup botol. Anak-anak memahami arahan dari guru untuk mengelompokan bentuk geomteri berdasarkan bentuknya dan membuat bentuk geometri dari tutup botol. Ada anak yang mengalami kesulitan pada saat membuat bentuk geometri dan tutup botol, untuk mengatasi kesulitan tersebut guru memberikan arahan untuk mempola dari gambar yang ada sehingga anak mampu membuat bentuk-bentuk geometri dari tutup botol. Aktivitas tersebut dapat dilihat pada gambar 11 dan 12.

Gambar 11. Aktivitas anak menyusun bentuk geometri

Gambar 12. Aktivitas membuat bentuk geometri dengan tutup botol

Gambar 13. balok angka

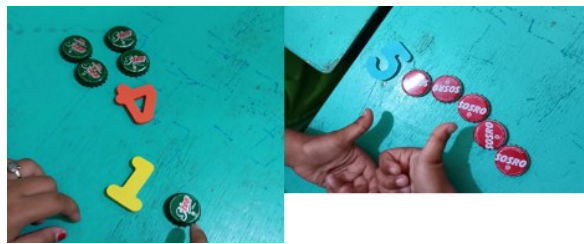
DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 26 September 2023 aktivitas dilanjutkan dengan pengajaran numerasi anak mengenal konsep bilang. Anak mengenal angka 1 sampai 9. Guru mengawali pengenal angka dengan lagu "seperti angka apa" dan menyiapkan balok angka sebagai media pendukung *zoom math*, tergambar sebagai berikut:
Berikut lirik lagu "seperti apa''.

1 seperti pensil
2 seperti bebek
3 seperti burung
4 kursi terbalik
5 badut perutnya gendut
6 ular melingkar
7 tongkatnya kakek
8 perut bertumpuk
9 seperti balon terbang
10 pensil dan donat

Aktivitas pengenalan numerasi diselingi dengan permainan tepuk yang dipandu oleh guru, yaitu tepuk 2 kali, tepuk 3 kali, tepuk 1 kali dan tepuk 0 (tidak bersuara). Selain itu guru juga mengajak anak bernyanyi "besar-kecil''. Aktivitas berikutnya anak mengelompokan tutup botol berdasarkan warnanya dan menghitung jumlah tutup botol yang yang telah di kelompokan.

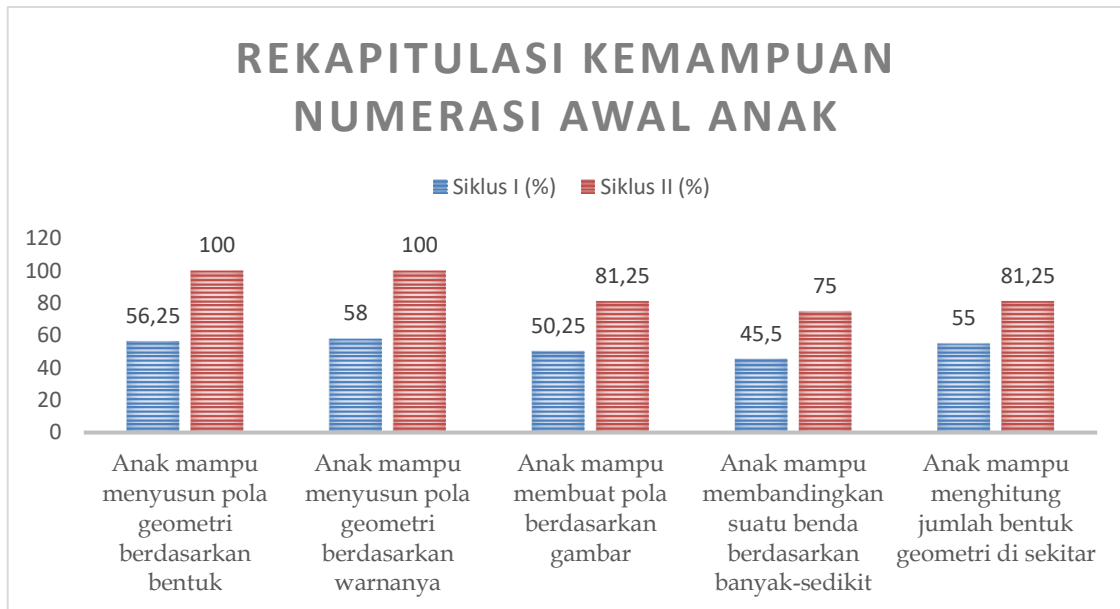
Hasil pengamatan peneliti anak- anak sudah mengetahui lambang bilangan 1 sampai 10 hal tersebut ditunjukan oleh pertanyaan dari guru dan anak-anak berhasil menjawab pertanyaan tersebut. Untuk menguatkan konsep bilangan guru mengajak anak bermain tebak jumlah. Bermain tebak jumlah di awali dengan guru menyebutkan angka 2 maka jari yang diangkat anak adalah 2, ketika guru menunjukan angka 5 yang berwarna biru anak menyebutkan bahwa itu angka 5 dengan mengangkat 5 jari, ketika guru menunjukan angka 2 berwarna hijau maka anak mengambil 2 tutup botol ditangan guru, dan ketika guru menunjukan angka 5 maka dengan percaya diri anak mengambil 5 tutup botol. Konsep tersebut dapat dipahami oleh anak, hal tersebut ditunjukan pada gambar 14 dan 15.

Gambar 14. mengelompok dan menghitung tutup botol

Gambar 15. mengenal konsep bilangan

Selain itu pendekatan penelitian Tindakan kelas juga perlu mempertimbangkan strategi pengajaran sebagaimana dikemukan oleh Barman dalam (Chalesworth, 2000) yang dibagi ke dalam tiga siklus yaitu: eksplorasi, pengenalan konsep dan aplikasi konsep. Pertama, fase ekplorasi yaitu guru mempertimbangkan latar belakang, mengobservasi dan memberikan komentar atau pertanyaan. Anak secara aktif memanipulasi material dan berinteraksi satu sama lain. Pengetahuan guru tentang perkembangan anak memandu pemilihan material dan penempatannya di kelas sesuai dengan perkembangan anak sehingga anak dapat menekplorasi dan membangun konsep-konsep. Kedua, fase pengenalan konsep yaitu guru memberikan pengajaran langsung: diawali dengan diskusi informasi atas penguasaan ana katas apa yang dipelajari. Pada tahap pengenalan konsep ini guru memberikan klarifikasi dan memberikan pijakan dimana perlu. Ketiga fase aplikasi, guru atau

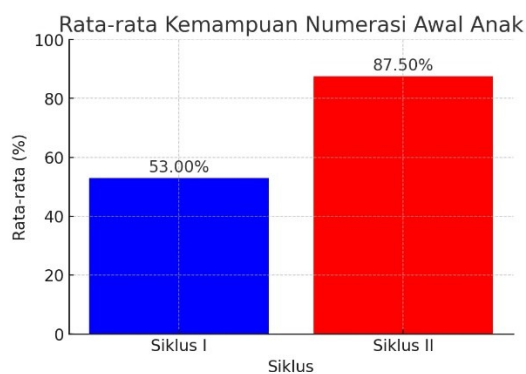
DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

anak sendiri mengemukakan permasalahan baru dengan didasari oleh penguasaan sebelumnya. Sekali lagi anak secara aktif terlibat dalam aktivitas konkrit dan berekplorasi.

Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan tindakan di siklus II, didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan pada kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun dengan media *Zoo Math Pack* yang dapat dilihat pada grafik pada gambar 1.

Gambar 1. Grafik Rekapitulasi kemampuan numerasi awal anak

Grafik pada gambar 1, menunjukkan perbandingan persentase pencapaian anak dalam lima indikator kemampuan numerasi antara Siklus I dan Siklus II. Pada indikator pertama, yaitu kemampuan anak dalam menyusun pola geometri berdasarkan bentuk, terjadi peningkatan signifikan dari Siklus I ke Siklus II, dengan persentase mencapai 100% pada siklus kedua. Hal yang sama juga terjadi pada indikator kedua, yaitu kemampuan menyusun pola geometri berdasarkan warna, yang juga mencapai 100% pada Siklus II. Indikator ketiga, yakni kemampuan anak dalam membuat pola berdasarkan gambar, mengalami peningkatan dari Siklus I sebesar 50,25% menjadi 81,25% pada Siklus II. Sementara itu, pada indikator keempat, yaitu kemampuan membandingkan suatu benda berdasarkan banyak-sedikit, juga terjadi peningkatan dari 45,5% pada Siklus I menjadi 75% pada Siklus II. Terakhir, indikator kelima, yaitu kemampuan anak dalam menghitung jumlah bentuk geometri di sekitar, menunjukkan peningkatan dari 55,5% pada Siklus I menjadi 81,25% pada Siklus II. Secara keseluruhan, data dalam grafik ini menunjukkan adanya perkembangan positif dalam kemampuan numerasi awal anak setelah diberikan tindakan dengan menggunakan media *zoo math pack* seta didukung dengan ragam kegiatan main yang dilakukan dari Siklus I ke Siklus II.

Adapun rata-rata rekapitulasi kemampuan numerasi awal anak siklus I dan siklus II disajikan pada grafik pada gambar 2.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

Grafik 2. Rata-rata kemampuan numerasi awal anak

Grafik ini menunjukkan perbandingan rata-rata kemampuan numerasi awal anak antara Siklus I dan Siklus II. Pada Siklus I, rata-rata kemampuan anak mencapai 53,00%, sedangkan pada Siklus II meningkat signifikan menjadi 87,50%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan setelah Siklus I berdampak positif terhadap perkembangan numerasi awal anak sebanyak 34%. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa media pembelajaran *zoo math pack* didukung dengan ragam kegiatan main yang diterapkan berhasil meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Clements dan Sarama (2014) menunjukan bahwa penggunaan media pembelajaran yang berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman numerasi anak secara lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa anak-anak yang belajar melalui pendekatan berbasis permainan menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam keterampilan numerik dibandingkan dengan mereka yang hanya menggunakan metode instruksional tradisional.

Hasil penelitian ini juga selaras dengan pandangan Vygotsky (1978) tentang *zone of proximal development* (ZPD), yang menekankan bahwa anak-anak dapat mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi dengan bantuan instruksi dan alat bantu yang tepat. Dalam konteks ini, *Zoo Math Pack* berperan sebagai alat bantu yang memberikan dukungan bagi anak untuk membangun pemahaman numerasi melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat simpulkan bahwa media *Zoo Math Pack* dapat meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun. Media *Zoo Math Pack* dikemas dengan menarik, pelaksanaannya dilaksanakan dengan bermain, bercerita dan bernyanyi. Pada Siklus 1, rata-rata capaian kemampuan numerasi awal anak sebesar 53%, yang termasuk dalam klasifikasi cukup, kemudian meningkat pada Siklus II menjadi 87,5%, yang termasuk dalam klasifikasi sangat baik. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa media *Zoo Math Pack* terbukti dapat meningkatkan kemampuan numerasi awal anak usia 5-6 tahun. Oleh karena itu, media ini dapat direkomendasikan sebagai media pembelajaran bagi guru dalam pengajaran numerasi di sekolah. Penggunaan media yang menarik seperti *Zoo Math Pack* diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa di Indonesia, yang pada akhirnya dapat berdampak positif pada peningkatan hasil PISA.

Daftar Pustaka

Aliyah, S., & Nurajizah, N. (2025). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Usia 5-6 Tahun Menggunakan Media Loose Part Di Raudhatul Athfal Al Barokah Kecamatan Garut Kota. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini (Anaking)*, *3*(2), 48–57.

Arikunto, S., & Suhardjono, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: Bumi Aksara, Ed*. VI.

Atiaturrahmaniah, A., Arnyana, I. B. P., & Suastra, I. W. (2022). Peran model science,

DOI: 10.31004/obsesi.v9i3.6748

technology, engineering, arts, and math (STEAM) dalam meningkatkan berpikir kritis dan literasi sains siswa sekolah dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, *7*(4), 368–375.

Chalesworth, R. (2000). *Experiences in Math for Young Children* (4th ed.). Delmar Thomson Learning.

Clements, D. (2014). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach (2nd ed.)*.

Herman; Saleh, Sirajuddin, Islami, N. M. (2019). *Penerapan Media Aplikasi Education Games Berbasis Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan* (pp. 481–486). Universitas Negeri Makasar.

Mashudi, M. (2021). Pembelajaran modern: membekali peserta didik keterampilan abad ke-21. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, *4*(1), 93–114.

McLennan, D. P. (2020). *Embracing Math Cultivating a Mindset for Exploring and Learning*. The National Association for the Education of Young Children.

N, A. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Papan Puzzle Huruf Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Usia Dini*. UIN Raden Intan Lampung.

OECD. (2023). Program For International Student (PISA) 2022 Assessment and Analytical Framework. In *OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) Publishing*. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en

Pandia, W. S. S., Psikolog, D. A. H., & Psikolog, Y. W. (2022). *Menilik Lebih Dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Peran Orang Tua, Guru, dan Institusi*. PT Kanisius.

Rohita. (2021). *Metode Penelitian Tindakan Kelas Panduan Praktis Untuk Mahasiswa dan Guru*. Deepublish.

Safira, A. R. (2020). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Caremedia Communication.

Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, *3*(1), 351–360.

Santrock, J. W. (2017). *Psikologi pendidikan : educational psychology*.

Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, *8*(2), 107–117.

Stringer, E. T. (2013). *Action Research*. SAGE Publications. https://books.google.co.id/books?id=nasgAQAAQBAJ

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. the development of higher psychological processes. harvard university*. Cambridge Press Cambridge.

Wardhani, B., Adi, E., Rengganis, N., Chitra, W., & Pratiwi, R. . (2021). *Buku Saku Pengembangan Numerasi untuk Anak Usia 3-6 Tahun*. 1–54.

Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *1*(1), 81–96.